

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа №5"

Рабочая программа по учебному предмету
"Информатика и ИКТ"
(базовый уровень)

10 - 11 классы

Составитель: Брюзгина О.В.,
учитель информатики.
рассмотрено на педсовете
протокол №1 от 29.08.2022
утверждено
приказ №195 от 29.08.2022
директор школы
_____ Тутыкин А.А.

Кемерово 2022

Содержание

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	3
2. Содержание учебного предмета.....	7
3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.....	9

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

Информация об изменениях: Подпункт 6 изменен с 7 августа 2017 г. - Приказ Минобрнауки России от 29 июня 2017 г. N 613 См. предыдущую редакцию

- б) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы должны отражать:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы

деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и

средств их достижения.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы "Информатика" (базовый уровень) должны отражать:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- 5) сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- 6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- 7) сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

2. Содержание учебного предмета

10 класс

№ п/п	Раздел	Содержание
1	Информация и информационные процессы	Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации.
2	Компьютер и его программное обеспечение	История развития вычислительной техники. Основополагающие принципы устройства ЭВМ. Программное обеспечение компьютера. Файловая система компьютера.
3	Представление информации в компьютере	Представление чисел в позиционных системах счисления. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Представление чисел в компьютере. Кодирование текстовой информации. Кодирование графической информации. Кодирование звуковой информации.
4	Элементы теории множеств и алгебры логики	Некоторые сведения из теории множеств. Алгебра логики. Таблицы истинности. Преобразование логических выражений. Элементы схемотехники. Логические схемы. Логические задачи и способы их решения.
5	Современные	Текстовые документы. Объекты компьютерной

технологии создания и обработки информационных объектов	графики. Компьютерные презентации.
---	------------------------------------

11 класс

№ п/п	Раздел	Содержание
1	Электронные (динамические) таблицы	Примеры использования динамических (электронных) таблиц на практике (в том числе – в задачах математического моделирования).
2	Алгоритмы и элементы программирования	Основные сведения об алгоритмах. Алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языках программирования. Структурированные типы данных. Массивы. Структурное программирование.
3	Информационное моделирование	Модели и моделирование. Моделирование на графах. База данных как модель предметной области. Системы управления базами данных.
4	Сетевые информационные технологии	Основы построения компьютерных сетей. Службы Интернета. Интернет как глобальная информационная система.
5	Основы социальной информатики	Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Информационная культура. Государственные электронные сервисы и услуги. Мобильные приложения. Открытые образовательные ресурсы.

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы
10 класс**

Номер урока	Раздел, тема	Количество часов
Информация и информационные процессы		
1	Информация. Информационная грамотность, культура. ТБ	1
2	Подходы к измерению информации	1
3	Информационные связи в системах различной природы	1
4	Обработка информации	1
5	Передача и хранение информации	1
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы» Проверочная работа.	1
Компьютер и его программное обеспечение		
7	История развития вычислительной техники	1
8	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1
9	Программное обеспечение компьютера	1
10	Файловая система компьютера	1
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение». Проверочная работа.	1
Представление информации в компьютере		
12	Представление чисел в позиционных системах счисления	1
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1

14	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	1
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1
16	Представление чисел в компьютере	1
17	Кодирование текстовой информации	1
18	Кодирование графической информации	1
19	Кодирование звуковой информации	1
20	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере». Проверочная работа.	1
Элементы теории множеств и алгебры логики		
21	Некоторые сведения из теории множеств	1
22	Алгебра логики	1
23	Таблицы истинности	1
24	Основные законы алгебры логики	1
25	Преобразование логических выражений	1
26	Элементы схем техники. Логические схемы	1
27	Логические задачи и способы их решения	1
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Проверочная работа.	1
Современные технологии создания и обработки информационных объектов		
29	Текстовые документы	1
30	Объекты компьютерной графики	1
31	Компьютерные презентации	1

32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1
33	Итоговое тестирование	1
34	Основные идеи и понятия курса	1

11 класс

Номер урока	Раздел, тема	Количество часов
Обработка информации в электронных таблицах		
1	Табличный процессор. Основные сведения	1
2	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1
3	Встроенные функции и их использование	1
4	Логические функции	1
5	Инструменты анализа данных	1
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» (урок-семинар или проверочная работа)	1
Алгоритмы и элементы программирования		
7	Основные сведения об алгоритмах	1
8	Алгоритмические структуры	1
9	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1
11	Функциональный подход к анализу программ	1
12	Структурированные типы данных. Массивы	1
13	Структурное программирование	1
14	Рекурсивные алгоритмы	1
15	Обобщение и систематизация изученного материала по	

	теме «Алгоритмы и элементы программирования» (урок-семинар или проверочная работа)	
Информационное моделирование		
16	Модели и моделирование	1
17	Моделирование на графах	1
18	Знакомство с теорией игр	1
19	База данных как модель предметной области	1
20	Реляционные базы данных	1
21	Системы управления базами данных	1
22	Проектирование и разработка базы данных	1
23	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» (урок-семинар или проверочная работа)	1
Сетевые информационные технологии		
24	Основы построения компьютерных сетей	1
25	Как устроен Интернет	1
26	Службы Интернета	1
27	Интернет как глобальная информационная система	1
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Сетевые информационные технологии» (урок-семинар или проверочная работа)	1
Основы социальной информатики		
29	Информационное общество	1
30	Информационное право	1
31	Информационная безопасность	1
32	Итоговое тестирование	1
33	Обобщение и систематизация изученного материала по	1

	теме «Основы социальной информатики» (урок-семинар)	
--	---	--